



## ৪৫ তম বিসিএস লিখিত পরীক্ষার প্রশ্ন

হুমায়রা সিদ্দিকা হুমাশা-Humaira Siddika Humasha

ড. আবু বকর সিদ্দিক-Dr. Abu Bakkar Siddiq



ড. সিদ্দিক পাবলিকেশন্স লেখক, গবেষক, শিক্ষক এবং শিক্ষার্থীদের জন্য-জ্ঞান ভান্ডার

বিষয়- প্রাণিবিদ্যা

বিষয় কোড- ৫৯১

সময়- ৪ ঘণ্টা

[ডান দিকের সংখ্যা সংশ্লিষ্ট প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক]

পূর্ণমান- ২০০

ক বিভাগ

মান  $২০ \times ৫ = ১০০$

১। (ক)	সিউডোসিলোম ও ইউসিলোম বলতে কী বোঝেন?	৪
(খ)	জীববৈচিত্র্যের বিলুপ্তির কারণসমূহ কী কী?	৬
(গ)	তিনটি করে শনাক্তকারী বৈশিষ্ট্য ও একটি করে উদাহরণসহ (বৈজ্ঞানিক নাম) Arthropoda কে শ্রেণি পর্যন্ত শ্রেণিবিন্যাস করুন।	১০
২। (ক)	পতঙ্গের রূপান্তর প্রক্রিয়া লিখুন।	৫
(খ)	পতঙ্গের মুখোপাসের ধরন ও কাজ বর্ণনা করুন।	১০
(গ)	খোলস (shell) কী? এর গঠন প্রক্রিয়া লিখুন।	৫
৩। (ক)	চিহ্নিত চিত্রসহ ব্রাঙ্কিওস্টোমা (Branchiostoma)-র গলবিল অঞ্চলের গঠন বর্ণনা করুন।	১০
(খ)	Scoliodon এর পরিপাকতন্ত্রের বর্ণনা দিন এবং পরিপাক পদ্ধতি আলোচনা করুন।	১০
৪। (ক)	মৎস্য ও মাংস্য এর মধ্যে পার্থক্য কী?	৩
(খ)	কইমাছের অঙ্গসংস্থান ও রক্তসংবহনতন্ত্রের বর্ণনা দিন।	১০
(গ)	মাছের বিভিন্ন ধরনের আইশ এর চিত্রসহ বর্ণনা দিন।	৭
৫। (ক)	উড়ু ও অউড়ু পাখির মধ্যে চারটি পার্থক্য লিখুন।	৪
	ক্রিম প্রসবকারী স্তন্যপায়ী প্রাণীর বৈশিষ্ট্য লিখুন।	৪
	অভিযোজনিক বিচ্ছুরণ কী? পাখিদের অভিপ্রাণের কারণসমূহ বর্ণনা করুন।	১২

খ বিভাগ

মান  $২০ \times ৫ = ১০০$

৬। (ক)	কোষের শক্তির আমিশের কারখানা ও আত্মঘাতী থলিকা কী? অঙ্গাণুগুলোর কার্যাবলি লিখুন।	৬
(খ)	প্রতিলিপন কী? অর্ধক্ষরণশীল পদ্ধতিতে DNA এর প্রতিলিপিত হওয়ার কৌশল বর্ণনা করুন।	১০
(গ)	কোষবিভাজনে ক্রোমোজোমের ভূমিকা লিখুন।	৪
৭। (ক)	রক্তে অক্সিজেন ও কার্বন-ডাই-অক্সাইড পরিবহনের শারীরবৃত্তীয় বর্ণনা দিন।	৮
(খ)	মূত্রের রাসায়নিক উপাদানগুলো কী কী? চিহ্নিত চিত্রসহ বৃক্কের মূত্র তৈরির প্রক্রিয়া বর্ণনা করুন।	$২+১০=১২$
৮। (ক)	খাদ্য পিরামিড কী?	২
(খ)	বিভিন্ন ধরনের খাদ্য পিরামিড আঁকুন।	৫
(গ)	বাংলাদেশে পরিবেশ বিপর্যয়ের কারণ বর্ণনা করুন।	৮
(ঘ)	মানবস্বাস্থ্যের উপর বায়ুদূষণের প্রভাব লিখুন।	৬
৯। (ক)	ইকোট্যুরিজম কী?	২
(খ)	National Park, Game reserve এবং Sanctuary 'র মধ্যে পার্থক্য লিখুন।	৪
(গ)	বাংলাদেশের সংরক্ষিত বনাঞ্চলগুলোর নাম লিখুন।	৬
(ঘ)	বাংলাদেশের বন্যপ্রাণী সংরক্ষণ নীতি বর্ণনা করুন।	৮
১০। (ক)	মানব রুদ্রপিণ্ডের গঠন ও রক্তসঞ্চালন প্রক্রিয়া বর্ণনা করুন।	৮
(খ)	মানবদেহে শর্করা জাতীয় খাদ্যের বিপাক প্রক্রিয়া বর্ণনা করুন।	৮
(গ)	অন্তঃনিষেক ও বহিঃনিষেক কী?	৩